



HERBIER DE POSIDONIES DE LA BAIE DU PRADO (Identifiant national : 93M000046)

(ZNIEFF Marine de type 2)

(Identifiant régional : 13008000)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : D. BELLAN-SANTINI, D. GUILLEMAIN, R. DAVID, S. RUITTON, . - 93M000046, HERBIER DE POSIDONIES DE LA BAIE DU PRADO. - INPN, SPN-MNHN Paris, 8P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieffMer/93M000046.pdf>

Région en charge de la zone : Provence-Alpes-Côte-d'Azur

Rédacteur(s) : D. BELLAN-SANTINI, D. GUILLEMAIN, R. DAVID, S. RUITTON

Centroïde calculé : °-°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 01/01/1988

Date actuelle d'avis CSRPN : 28/09/2018

Date de première diffusion INPN : 02/01/1900

Date de dernière diffusion INPN : 21/11/2018

1. DESCRIPTION	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE	3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE	3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE	4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS	4
6. HABITATS	4
7. ESPECES	6
8. LIENS ESPECES ET HABITATS	8
9. SOURCES	8

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Bouches-du-Rhône
- Département : Bouches-du-Rhône (mer territoriale)
- Commune : Marseille (INSEE : 13055)

1.2 Superficie

1212,14 hectares

1.3 Profondeur

Minimale (mètre): 0
Maximale (mètre): 30

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Cette zone est située au sud-est de la rade de Marseille. Elle est caractérisée par la présence d'un herbier de posidonies de grande surface ayant subi des altérations au cours du temps. Les dégradations sont anciennes et ont probablement atteint leur maximum entre les années 1960 et 1990 en raison des aménagements côtiers (plages du Prado, extension du port de la Pointe Rouge. Actuellement, il semblerait que cet herbier soit stable. Les secteurs en bordure de l'herbier sont des zones de nurserie importante pour les poissons. La qualité des eaux y est particulièrement suivie car le site présente, en bordure extérieure, une zone de baignade fréquentée. Depuis 2008 des récifs artificiels ont été immergés en limite inférieure de l'herbier, entre 25 et 30 m de profondeur. Ces récifs sont inclus dans la ZNIEFF. Ils sont gérés par ville de Marseille. Zone en aire maritime adjacente du Parc national des Calanques (depuis avril 2012).

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

Non renseigné

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Pêche
- Navigation
- Tourisme et loisirs
- Port
- Autres (préciser)

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.7 Facteurs environnementaux

1.7.1 Géomorphologie

- Baie, golfe, rade, crique, bras de mer, détroit

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.7.2 Granulométrie

- Sable moyen
- Sable très grossier

Commentaire sur la granulométrie

aucun commentaire

1.7.3 Hydrologie

- Trophisme : Oligotrophe
- Salinité : Normale
- Thermocline : Non renseignée
- Exposition : Normale
- Vitesse des courants : Moyens

1.7.4 Hydrodynamisme

Non renseigné

Commentaire sur l'hydrodynamisme

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux

Fonctionnels

Complémentaires

- Critères d'intérêts patrimoniaux
- Ecologique
- Faunistique
- Floristique
- Algues
- Phanérogames

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition et agencement des habitats

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

La zone s'étend sur toute la baie du Prado, de la radiale perpendiculaires à la pointe Cadière et îlots sud d'Endoume jusqu'à la limite sud située à la Madragues (43°14'), de la côte (à l'exception des plages du Prado) jusqu'à l'isobathe des 30 m.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Transport d'énergie	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Port de plaisance	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pêche professionnelle	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Sports nautiques	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Chasse sous-marine	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Null	Faible	Moyen	Bon
<ul style="list-style-type: none"> - Autre Faunes - Lichens - Mammifères - Oiseaux - Amphibiens-Reptiles - Annélides - Ascidies - Bryozoaires - Cnidaires - Crustacés 	<ul style="list-style-type: none"> - Algues - Phanérogames - Poissons - Arthropodes - Echinodermes - Mollusques - Spongiaires 		

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	Biocénoses benthiques de Méditerranée	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
A5.535 <i>Herbiers de Posidonia</i>					
A5.236 <i>Biocénoses méditerranéennes des sables fins bien calibrés</i>					

6.2 Habitats autres

EUNIS	Biocénoses benthiques de Méditerranée	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
A3.33 <i>Fucales, algues vertes ou rouges submergées sur roche infralittorale de la Méditerranée en milieu marin</i>					
A3.13 <i>Biocénoses méditerranéennes et pontiques des algues infralittorales très exposée à l'action des vagues</i>					
A5.13 <i>Sédiment grossier infralittoral</i>					
A5.46 <i>Biocénoses méditerranéennes du détritique côtier</i>					
A5.235 <i>Biocénoses méditerranéennes des sables fins dans les eaux très peu profondes</i>					
A5.14 <i>Sédiment grossier circalittoral</i>					
A3.23 <i>Biocénoses méditerranéennes et pontiques des algues infralittorales modérément exposées à l'action des vagues</i>					

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Algues	365556	<i>Cystoseira amentacea</i> (C.Agardh) Bory de Saint-Vincent, 1832		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Thibaut, T., Blanfuné, A., Markovic, L., Verlaque, M., Boudouresque, C.-F., Perret-Boudouresque, M., Macic, V., Bottin, L.				2008 - 2008
	368618	<i>Caulerpa prolifera</i> (Forssk.) J.V. Lamour., 1809		Reproduction certaine ou probable					1998
Phanérogames	115222	<i>Posidonia oceanica</i> (L.) Delile, 1813	<i>Posidonie océanique</i> , <i>Posidonie</i> , <i>Pelote de mer</i> , <i>Chiendent marin</i> , <i>Paille-de-mer</i> , <i>Zostère océanique</i>	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Personnic, S., Boudouresque, C.-F., Astruch, P., Ballesteros, E., Blouet, S., Bellan-Santini, D., Bonhomme, P., Thibault-Botha, D., Feunteun, E., Harmelin-Vivien, M., Pergent, G., Pergent-Martini, C., Pastor, J., Poggiale, J.-C., Renaud, F., Thibaut, T., Ruitton, S.	Faible			1998 - 2014

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Echinodermes	381286	<i>Ophiopsila aranea</i> Forbes, 1843		Reproduction certaine ou probable		Fort			1998
	28441	<i>Paracentrotus lividus</i> (Lamarck, 1816)	<i>Oursin violet</i>	Reproduction certaine ou probable		Faible			1998
Mollusques	364083	<i>Tellina serrata</i> Brocchi, 1814		Reproduction certaine ou probable		Fort			1998

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	64586	<i>Tellina tenuis da Costa, 1778</i>		Reproduction certaine ou probable		Faible			1998
Poissons	381355	<i>Branchiostoma lanceolatum (Pallas, 1774)</i>	<i>Amphioxus, Lancelet</i>	Reproduction certaine ou probable		Fort			1974

7.3 Autres espèces à enjeux

Non renseigné

7.4 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Angiospermes	115222	<i>Posidonia oceanica</i> (L.) Delile, 1813	Déterminante	Liste des espèces végétales marines protégées en France métropolitaine (lien)

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Espèce	Habitat	Statut(s) biologique(s)	Sources
28441 <i>Paracentrotus lividus</i> (Lamarck, 1816)	A5.535 Herbiers de <i>Posidonia</i>	Reproduction certaine ou probable	
64586 <i>Tellina tenuis</i> da Costa, 1778	A5.235 Biocénoses méditerranéennes des sables fins dans les eaux très peu profondes	Reproduction certaine ou probable	
64586 <i>Tellina tenuis</i> da Costa, 1778	A5.236 Biocénoses méditerranéennes des sables fins bien calibrés	Reproduction certaine ou probable	
115222 <i>Posidonia oceanica</i> (L.) Delile, 1813	A5.535 Herbiers de <i>Posidonia</i>	Reproduction certaine ou probable	
364083 <i>Tellina serrata</i> Brocchi, 1814	A5.236 Biocénoses méditerranéennes des sables fins bien calibrés	Reproduction certaine ou probable	
381286 <i>Ophiopsila aranea</i> Forbes, 1843	A5.236 Biocénoses méditerranéennes des sables fins bien calibrés	Reproduction certaine ou probable	
381355 <i>Branchiostoma lanceolatum</i> (Pallas, 1774)	A5.14 Sédiment grossier circalittoral	Reproduction certaine ou probable	
381355 <i>Branchiostoma lanceolatum</i> (Pallas, 1774)	A5.13 Sédiment grossier infralittoral	Reproduction certaine ou probable	

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	Aboussouan, A.	1964	Contribution à l'étude des oeufs et larves pélagiques des poissons Téléostéens dans le golfe de Marseille. Rec. trav. St. mar. Endoume, Marseille. 48 (32):87-172.
	Albertini-Berhaut, J.	1975	Biologie des stades juvéniles de Téléostéens Mugilidae, <i>Mugil auratus</i> Risso 1810, <i>Mugil capito</i> Cuvier 1829, et <i>Mugil saliens</i> Risso 1910. 3. Croissance linéaire et pondérale de <i>Mugil capito</i> dans le golfe de Marseille. Aquaculture, 5:179-197.
	Albertini-Berhaut, J.	1980	Biologie des stades juvéniles de Mugilidae dans la région marseillaise. Thèse Etat, Aix-Marseille.
	Arelland-Lennox, C., and J. Mazza.	1973	Recherches sur la biomasse zooplanctonique (région du golfe du Lion et du golfe de Marseille).

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	Berhaut, J.	1969	Etude qualitative, et écologie des Hydroméduses du golfe de Marseille. Téthys 1 (3):667-708.
	Berner, L.	1931	Contribution à l'étude sociologique des algues marines dans le golfe de Marseille. Ann. Mus. Hist. nat. Marseille 24 (1):1-84.
	Bertrand, M.C., C.F. Boudouresque, P. Forest, J.R. Lefevre, and A. Meisnez.	1986	Réseau de surveillance Posidonies. Rapport 1985. Conseil Régional PACA, Gis posidonie, CIPALM, CAPVAR, CELCOP.
	Blanc, J.J.	1958	Recherches de sédimentologie littorale et sous-marine en Provence occidentale. Thèse Fac. Univ. Paris, Masson edit., Paris, Fr.:140 pp.
	Blanc, J.J.	1969	Recherches de géodynamique littorale appliquée à la plage du Prado (Marseille). Téthys 1 (4):1147-1166.
	Blanc, J.J.	1975	Recherches de sédimentologie appliquée au littoral rocheux de la Provence. Aménagement et protection. CNEXO.
	Bodoy, A.	1983	Croissance et variations saisonnières de la composition biochimique de Venus gallina dans le golfe de Marseille. Téthys 2 (1):57-66.
	Castelbon, C.	1972	Etude de la circulation des masses d'eau dans le golfe de Marseille. Téthys 4 (2):269-312.
	Champalbert, G.	1969	L'hyponeuston dans le golfe de Marseille. Téthys 4 (2):269-312.
	Champalbert, G.	1975	Répartition du peuplement animal de l'hyponeuston. Etude expérimentale de la physiologie et du comportement des Pontellides. Thèse es Sciences, Aix-Marseille.
	Charbonnel, E., and P. Francour.	1994	Etude de l'ichtyofaune des récifs artificiels du Parc Régional marin de la côte Bleue. Parc Régional de la côte Bleue/GIS Posidonie.
	Charbonnel, E., C.F. Boudouresque, A. Meisnez, C. Pergent-Martini, V. Rico-Raimondino, G. San-Martin, M.C. Bertrand, P. Foret, M. Ragazzi, and G. Leccia.	1995	Le réseau de surveillance Posidonie de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Rapport 1995 (4ème phase, 2ème année). Région PACA/GIS Posidonie/CQEL 13/CQEL 83/CQEL 06. GIS Posidonie publ., Marseille, Fr.:193 pp.
	Cheminée, A., Francour, P., Harmelin-Vivien, M.	2011	Assessment of Diplodus spp. (Sparidae) nursery grounds along Marseilles rocky shore (France, NW Mediterranean). Scientia Marina 75(1):181-188.
	Chevaldonne#, P., Lejeune, C.	2003	Regional warming-induced species shift in north-west Mediterranean marine cave. Ecology Letters 6:371-379.
	Clausade, M.	1969	Peuplement animal sessile de petits substrats solides récoltés dans trois biocoénoses des fonds détritiques des parages de Marseille. Téthys 1 (3):719-750.

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	Descamp, P., Holon, F., Ballesta, L. 2009.	2009	Microcartographie par télémétrie acoustique de 9 herbiers de posidonie pour le suivi de la qualité des masses d'eau côtières méditerranéennes françaises dans le cadre de la DCE. Contrat L'OEil Andromède/ Agence de l'Eau, CRLR, CRPACA. Andromède publ., Montpellier,Fr. :1-59 + annexes.
	Desrosiers, G.	1977	Contribution a l'étude de l'influence de la pollution sur les peuplements de substrats durs dans le golfe de Fos. Thèse de 3e cycle, Océanographique Biologique, Aix-Marseille.
	Dubois, M., Bellan-Santini, D., Bentahar, I., Chevaldonne, P., Perez, T., Vacelet, J., Bellan, G.	2012	Artificial reefs deployed in the bay of Marseilles : (nord-western Mediterranean Sea) : originality and first benthic faunal stages. <i>Biologia Marina</i> 19(1):200-201.
	Duval, C.	1983	Etude du Zoobenthos mobile de petits récifs artificiels immergés près de Marseille (France). Thèse 3e cycle. Université Aix-Marseille II:123 pp.
	Emdady, M.	1979	Impact des récents travaux d'aménagements sur le macrobenthos des substrats fins de la baie du Prado. Thèse de 3e Cycle, Aix-Marseille.
	Eugene, C.	1978	Etude de l'épifaune des herbiers de <i>Posidonia oceanica</i> (L.) Delide du littoral provençal. Thèse de 3e cycle, Aix-Marseille.
	Francour, P	2008	First records of <i>Didogobius splechnai</i> along the French Mediterranean coast and additional comments about <i>D. schlieveni</i> . <i>Acta Ichthyologica Et Piscatoria</i> 38(2):139-142.
	Francour, P., and M. Marchandour.	1989	Les fonds marins et en particulier l'herbier à <i>Posidonia oceanica</i> , aux alentours du port de la Pointe Rouge (Marseille). GIS Posidonie publ., Marseille, Fr.:48 pp.
	Francour, P., and V. Gravez.	1990	Les fonds marins et en particulier l'herbier à <i>Posidonia oceanica</i> , entre les ports de la Pointe Rouge et de la Madrague (Marseille, Méditerranée). Ville de Marseille, GIS Posidonie publ., Marseille, Fr.:32 pp.
	Giraud, G.	1977	Contribution à la phénologie quantitative des herbiers de <i>Posidonia oceanica</i> (L.). Thèse de 3e cycle, Aix-Marseille.
	Gloeckner, V., Hentschel, U., Ereskovsky, A.-V., Schmitt, S.	2013	Unique and stable microbial communities in <i>Oscarella lobularis</i> and other Mediterranean <i>Oscarella</i> species (Porifera : Homoscleromorpha). <i>Marine Biology</i> 160(4):781-791.
	Gobert, S., Sartoretto, S., Rico-Raimondino, V., Andral, B., Chery, A., Lejeune, P., Boissery, P.	2009	Assessment of the ecological status of Mediterranean French coastal waters as required by the Water Framework Directive using the <i>Posidonia oceanica</i> . Rapid Easy Index: PREI. <i>Marine Pollution Bulletin</i> , 58(11):1727-1733.
	Gravez V., A. Gelin, E. Charbonnel, P. Francour, O. Abellard, and O. Remonnay.	1995	Surveillance de l'herbier de Posidonie de la baie du Prado (Marseille) - Suivi 1995. GIS Posidonie et Ville de Marseille:56 pp.

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	Gravez V., G. Bernard, P. Bonhomme, and F. Palluy.	1997	Surveillance de l'herbier de la Baie du Prado (Marseille). Suivi 1997. GIS Posidonie et Ville de Marseille:46 pp.
	Gravez V., M. Nieri, and C.F. Boudouresque.	1992	Surveillance de l'herbier de Posidonie de la baie du Prado (Marseille). Rapport de synthèse 1986-1992. Direction Générale des Services Techniques, Ville de Marseille et GIS Posidonie:80 pp.
	Gravez V., M. Nieri, and R. Laffont.	1990	Surveillance de l'herbier de Posidonies de la baie du Prado (Marseille). Suivi 1989. Direction générale des services techniques, ville de Marseille et GIS Posidonie, Marseille:40 pp + annexes.
	Harmelin, J.G.	1964	Etude de l'endofaune des "mattes d'herbiers de Posidonia oceanica Delile. Rec. Trav. St. mar. Endoume 51 (35):43-106.
	Huvé, P.	1970	Recherches sur la genèse de quelques peuplements algaux marins de la roche littorale dans la région de Marseille. Thèse es Sciences, Paris.
	Ibouilly, G.	1981	Etude sédimentologique de la rade de Marseille (Bouches-du-Rhône). Thèse de 3e Cycle, Aix-Marseille.
	Jacquotte, R.	1963	Signification biocénotique des fonds à Peyssonnelia polymorpha (Zam.) Schitz des côtes de Provence. Rec. Trav. St. mar. Endoume 44 (29):27-41.
	Jedy de Grissac, A.	1979	Impact des aménagements littoraux. Installations portuaires, plages artificielles. Quelques exemples provençaux.: GEOMER/C.N.E.X.O 78:46 pp + 19 pl. h.t..
	Le Champion-Alsumard, T.	1969	Contribution à l'étude des Cyanophycées lithophytes des étages supralittoral et médiolittoral (région de Marseille). Téthys 1 (1):119-172.
	Lejeusne, C., Chevaldonné, P.	2006	Brooding crustaceans in a highly fragmented habitat: the genetic structure of Mediterranean marine cave-dwelling mysid populations. Molecular Ecology 15:4123-4140.
	Leriche, A., Boudouresque, C.-F., Gravez, V., Mayot, M.	2006	Does coverage matter at mesoscale within a Posidonia oceanica seagrass meadow? C. R. Biol. 329(9):733-41.
	Massé, H.	1962	Cartographie bionomique de quelques fonds meubles de la partie suborientale du golfe de Marseille. Rec. Trav. St. mar. Endoume 42 (27):221-259.
	Massé, H.	1971	Contribution à l'étude quantitative et dynamique de peuplements de sables fins infralittoraux. 5. La côte de Camargue. Téthys 3 (3):539-568.
	Massé, H.	1996	Trente ans d'aménagement dans la baie du Prado (Golfe de Marseille). Comment réagit la macrofaune des sables fins. Mésogée 55:33-42.
	Massé, H.	1998	Conséquences à long terme des travaux d'aménagement littoraux sur la macrofaune des sables fins de deux stations de la baie du Prado (Méditerranée Nord-Occidentale, golfe de Marseille). Vie et Milieu 48:79-87.

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	Meinesz, A., J.M. Astier, A. Boboy, and J.R. Lefevre.	1982	Inventaire des restructurations des rivages et de leurs impacts sur la vie sous-marine littorale du département des Bouches du Rhône. Marseille. Mission interministérielle pour la protection et l'Aménagement de l'espace naturel méditerranéen.
	Nieri, M., C.F. Boudouresque, H. Augier, and V. Gravez.	1986	Mise en place du système de surveillance de l'herbier de Posidonie de la baie du Prado (Marseille). Gis Posidonie, Marseille, Fr.
	Nieri M., E. Charbonnel, C.F. Boudouresque, M.C. Bertrand, P. Foret, A. Meinesz, G. Pergent, C. Pergent-Martini, and V. Rico-Raimondino.	1993	Les objectifs du réseau de surveillance Posidonies mis en place en région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Pp. 73-88, in : Boudouresque C.F., Avon M. & Pergent-Martini C. (eds) " Qualité du milieu marin - indicateurs biologiques et physico-chimiques ", Rencontres scientifiques de la Côte Bleue, GIS Posidonie Publ., Marseille, 3.
	Panayotidis, P.	1980	Contribution à l'étude qualitative et quantitative de l'association Posidonietum oceanicae Funk 1927. Thèse Doc.3e cycle Océanol. Univ. Aix-Marseille II :213 pp.
	Panayotidis, P., and G. Giraud.	1981	Sur un cycle de renouvellement des feuilles de Posidonia oceanica (L.) Delile dans le golfe de Marseille. Vie et Milieu 31 (2):129-136.
	Pères, J.M., and J. Picard.	1952	Répartition sommaire des biotopes marins du golfe de Marseille. Vie et Milieu 2 (Suppl):200-207.
	Pères, J.M., and J. Picard.	1975	Causes de la raréfaction et de la disparition des herbiers de Posidonia oceanica sur les côtes françaises de la Méditerranée. Aquat. Bot. 1 (2):133-139.
	Personnic, S., Boudouresque, C.-F., Astruch, P., Ballesteros, E., Blouet, S., Bellan-Santini, D., Bonhomme, P., Thibault-Botha, D., Feunteun, E., Harmelin-Vivien, M., Pergent, G., Pergent-Martini, C., Pastor, J., Poggiale, J.-C., Renaud, F., Thibaut, T., Ruitton, S.	2014	An Ecosystem-Based Approach to Assess the Status of a Mediterranean Ecosystem, the Posidonia oceanica Seagrass Meadow. PLoS ONE 9(6): e98994. doi:10.1371/journal.pone.0098994.
	Picard, J.	1965	Recherches qualitatives sur les biocénoses marines des substrats meubles dragables de la région marseillaise. Rec. Trav. St. mar. Endoume 52 (36):1-160.
	Pisera, A., Vacelet, J.	2011	Lithistid sponges from submarine caves in the Mediterranean : taxonomy and affinities. Scientia Marina 75(1):17-40.
	Pouliquen, L.	1971	Les Spongiaires des grottes sous-marines de la région de Marseille. Ecologie et systématique. Téthys 3 (4):717-758.
	Pradal, M.-A., Millet, B.	2006	Hétérogénéité spatiale du forçage du vent fonctionnement des récifs artificiels et circulation des eaux dans la baie sud de Marseille. Comptes Rendus Biologies. 329(7):541-550
	Rastorgueff, P.-A., Chevaldonné, P., Arslan, D., Verna, C., Lejeusne, C.	2014	Cryptic habitats and cryptic diversity : unexpected patterns of connectivity and phylogeographical breaks in a Mediterranean endemic marine cave mysid. Molecular Ecology 23(11):2825-2843.

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	Romano, J.-C., Bensoussan, N., Younes, W.-A.-N., Arlhac, D.	2000	Anomalie thermique dans les eaux du golfe de Marseille durant l'été 1999. Une explication partielle de la mortalité d'invertébrés fixés ? Comptes Rendus de l'Académie des Sciences de Paris Biologies 323:415-427.
	Ruitton, S., Javel, F., Culioli, J.-M., Meinesz, A., Pergent, G., Verlaque, M.	2005	First assessment of the <i>Caulerpa racemosa</i> (Caulerpales, Chlorophyta) invasion along the French Mediterranean coast. Marine Pollution Bulletin, 50 (10):1061-1068.
	Thibaut, T., Blanfuné, A., Markovic, L., Verlaque, M., Boudouresque, C.-F., Perret-Boudouresque, M., Macic, V., Bottin, L.	2014	Unexpected abundance and long-term relative stability of the brown alga <i>Cystoseira amentacea</i> , hitherto regarded as a threatened species, in the north-western Mediterranean Sea. Marine Pollution Bulletin 89:305-323.
	Thibaut, T., Blanfuné, A., Markovic, L., Verlaque, M., Boudouresque, C.-F., Perret-Boudouresque, M., Macic, V., Bottin, L.	2014	Unexpected abundance and long-term relative stability of the brown alga <i>Cystoseira amentacea</i> , hitherto regarded as a threatened species, in the north-western Mediterranean Sea. Marine Pollution Bulletin 89:305-323.
	Vacelet, J., Perez, T.	2008	<i>Phorbas topsenti</i> and <i>Phorbas tailliezi</i> (Demospongiae, Poecilosclerida), new names for the Mediterranean 'Phorbas paupertas' and 'Phorbas coriaceus'. Zootaxa 1873, 26-38.
	Vishnyakov, A.-E., Ereskovsky, A.-V.	2009	Bacterial symbionts as an additional cytological marker for identification of sponges without a skeleton. Marine Biology 156:1625-1632.
	Vivier, M.H.	1975	Le méiobenthos du canyon de Cassidaigne. Influence des déversements de boues rouges d'alumine sur la méiofaune. Thèse de 3e cycle, Aix-Marseille.
	Willsie, A.	1983	Zonation de la macrofaune endogée de la matrice d'herbier de <i>Posidonia oceanica</i> (L.). Rapp. P.V. Réunion Comm. internatl. Explor. sci. Mer Médit.